

Roll No

IT-702 (A) (GS)**B.Tech., VII Semester**

Examination, November 2023

Grading System (GS)**Data Science****Time : Three Hours****Maximum Marks : 70****Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Write about challenges with Big Data. 7
बिग डाटा की चुनौतियों के बारे में लिखें।
- b) What is Big data? Describe the main features of a big data in detail. 7
बिग डाटा क्या है? बिग डाटा की मुख्य विशेषताओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।
2. a) Extrapolate big data analytics and develop a summary of various applications in the real world scenario. 7
बिग डाटा एनालिटिक्स को एक्सट्रपलेशन करें और वास्तविक दुनिया के परिदृश्य में विभिन्न अनुप्रयोगों का सारांश विकसित करें।

- b) Discuss data cleaning and sampling. 7
डाटा क्लीनिंग और सैंपलिंग पर चर्चा करें।
3. a) Explain about classification of Decision trees in detail. 7
डिसीजन ट्री के वर्गीकरण को विस्तार से समझाइए।
- b) Explain in detail about Naïve Bayes classification. 7
नैवे बेयस वर्गीकरण को विस्तार से समझाइए।
4. a) Explain Association rules and write applications of Association rules. 7
संघ के नियमों की व्याख्या कीजिए तथा संघ के नियमों के अनुप्रयोग लिखिए।
- b) Explain in detail building blocks of Hadoop with neat sketch. 7
स्पष्ट रेखाचित्र की सहायता से Hadoop के बिल्डिंग ब्लॉक्स को विस्तार से समझाइए।
5. a) Discuss on the different types and formats of Map-reduce with an example each one. 7
मैप-रिड्यूस के विभिन्न प्रकारों और प्रारूपों पर एक-एक उदाहरण के साथ चर्चा करें।
- b) Discuss Big data in terms of three dimensions, volume, variety and velocity. 7
तीन आयामों, आयतन, विविधता और वेग के संदर्भ में बिग डाटा पर चर्चा करें।

6. a) Explain procedure to write user defined functions in HIVE. 7
HIVE में उपयोगकर्ता परिभाषित कार्यों को लिखने की प्रक्रिया की व्याख्या करें।
- b) Draw and explain architecture of APACHE PIG in detail. 7
APACHE PIG के आर्किटेक्चर का चित्र बनाइए और विस्तार से समझाइए।
7. a) Discuss Pig Latin Application Flow. 7
पिग लैटिन एप्लिकेशन फ्लो पर चर्चा करें।
- b) Describe the features of R programming language. 7
R प्रोग्रामिंग लैंग्वेज की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
8. a) Describe major components of R environment. 7
R पर्यावरण के प्रमुख घटकों का वर्णन करें।
- b) Explain different operations on vector. 7
वेक्टर पर विभिन्न परिचालनों की व्याख्या करें।
